

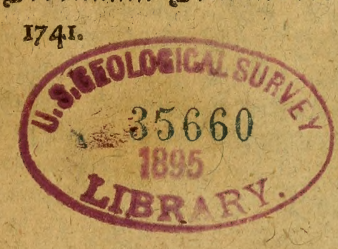


Johann Gottlob Krügers Gedancken von den Stein-Kohlen.

SENECA.

Natura ſubito ad ruinam, & toto impetu ruit; licet ad originem parce vtatur viribus, diſpenſetque ſe incrementis fallacibus, Momento fit cinis, diu ſylva.

Halle,
Verlegts, Carl Herrmann Hemmerde.
1741.





§. 1.

Mein Vorhaben ist jetzo eben so wenig eine natürliche Historie der Stein-Kohlen zu schreiben, als die Eigenschafften des Feuers zu erklären. Da ich mir aber vorgesetzt von der Entzündung der Stein-Kohlen zu handeln: so werde ich so wohl das eine als das andere thun müssen. Wie will man eine vorgegangene Veränderung deutlich begreiffen, ohne dieselbe aus der Natur und dem Wesen der Sache selbst herzuleiten? Die Natur bringt sie hervor, und durch das Wesen wird sie modificiret. Nun besteht das Wesen eines Cörpers in der Art der Zusammensetzung: Und diese kan bey denen Stein-Kohlen zum wenigsten nicht besser als durch die Chymie erkannt werden. Denn dadurch findet man aus was vor Theilen sie bestehen, und wie dieselben mit einander vermengt sind. Ich werde es mir also gefallen lassen müssen die Stein-Kohlen vorher chymisch zu betrachten, ehe ich an die Ursachen ihrer Entzündung in den Bergwercken gedencken kan.

§. 2.

Alle Naturkündiger sind darinnen einig, daß die Stein-Kohlen aus einem Steine und einem Oehle zusammen gesetzt sind, welches durch die Destillation aus ihnen heraus gebracht wird. Dieses Oehl kömmt mit keinem andern so sehr überein als mit dem Petroleo und der Naphta. Es hat einen starcken Geruch, es läst sich leicht entzünden, und giebt eine heftige Flamme. Da man nun schwefelicht nennet, was im Feuer raucht und einen Geruch von sich giebt: so zehlt der gelehrte Schwede *D.* Linnäus die Stein-Kohlen mit Recht unter die schwefel-artigen Minern, welche unter dem Nahmen der Hartze bekannt sind. Dahin alle diejenigen gehören, davon der Rauch unangenehm riecht, und eine schwartze Farbe hat. Welches sich bekannter massen eben so bey denen Stein-Kohlen, als der Naphta und dem Petroleo findet.

§. 3.

Die Erfahrung lehrt ferner daß die Stein-Kohlen aus Stücken bestehen, die sich spalten lassen. Nun nennen wir einen Stein, der sich spalten läst, einen Schiefer. Diesem aber zu folge werden die Stein-Kohlen nichts anders als ein mit Schiefer vermengtes Hartz seyn können. (§. 2.) Wir werden demnach so wohl die Beschaffenheit dieses Hartzes, als des Steines der sich bey denen Stein-Kohlen

len befindet, genauer betrachten müssen, wenn wir ihre Eigenschafften zu entdecken verlangen.

§. 4.

Von dem erstern hat der wegen seiner gegründeten Einsicht in die Natur-Lehre und Artzney-Kunst durch gantz Europa berühmte Herr Geheimde Rath Hoffmann in seinen Obſervationibus phyſico-chymicis p. 204. gehandelt. Woselbst er seine Experimenta beschrieben, und mit verschiedenen nützlichen Anmerckungen erläutert hat. Er hat die Stein-Kohlen aus einer Retorte destillirt, welche er unmittelbar in die Flamme gelegt. Auf diese Weise erhielt er erstlich eine wäßerige Feuchtigkeit (phlegma); hernach einen schwefelichten Spiritus, welcher ein wenig scharf war: so dann ein subtiles Oehl, worauf ein dickeres und schwereres Oehl folgete. Als er die Hitze vermehrete: so bekam er ein säuerliches Saltz, wie das Agtstein-Saltz; und es blieb eine schwartze leichte Erde zurück, welche sich nicht ferner entzünden lassen, oder einen Rauch von sich geben wolte.

§. 5.

Weil in den Stein-Kohlen ein brennbares Oehl mit einem sauren Saltze vermischt ist, (§. 4.) so müssen sie einen würcklichen Schwefel in sich halten. Denn es ist bekannt, daß der Schwefel aus solchen beyden Stücken bestehe. (§. 397. Phyſ.)

Phyſ.) (*) Hieraus ſehen wir demnach nicht nur die Urſache von dem ſchwefelichten Geruche der entzündeten Stein-Kohlen, ſondern es iſt auch klar warum ſie eine blaue Flamme geben, dergleichen der Schwefel zu haben pflegt. Ja der Herr Geheimde Rath Hoffmann hat die Gegenwart dieſes Schwefels noch auf eine andere Art entdeckt: indem er das dicke Oehl der Stein-Kohlen in einen ſilbern Löffel gethan, und wahrgenommen, daß der Löffel davon ſchwartz angelauffen, ſo bald nur ein wenig Wärme dazu gekommen. Denn eben dieſes geſchiehet, wenn man Schwefel im Therbentin-Oehle auflöſet und in einem ſilbern Löffel den Verſuch damit anſtellet.

§. 6.

Weil aber nur wenig von einem ſauern Saltze in den Stein-Kohlen anzutreffen iſt: (§. 4.) ſo darf es Niemanden befremden, daß man keinen groben Schwefel durch Sublimation aus ihnen bekommen kan. Indeſſen ſchreibe ich es dieſem ſauern Saltze zu, daß das Bley und Eiſen das ſich an Häuſern befindet, die den Saltz-Kothen hier ſehr nahe ſind, viel eher als anderes vom Roſte verzehret wird. Dem aber ohngeachtet thut der Rauch der Stein-

(*) Ich beziehe mich hier und in dem folgenden auf meine Natur-Lehre, darinnen meine Leſer die nöthigen Gründe des Erweiſes antreffen werden.

Stein-Kohlen der Gesundheit keinen sonderlichen Eintrag. Indem die Erfahrung lehret, daß dergleichen Personen, welche in Häusern wohnen die von dem Stein-Kohlen-Rauche gantz schwartz geworden sind, sich eben so wohl befinden als andere. Es würden ja alle sauere Sachen und das Wasser selbst ein Gift zu nennen seyn, wenn man behaupten wolte, daß alles diesen Nahmen verdienete, was das Eisen in einem Rost zu verwandeln vermag.

§. 7.

Ich habe gesagt, daß die Stein-Kohlen aus Petroleo und einem Schiefer bestehen. (§. 3.) Daher findet man überall eine Decke von mürben Schiefersteinen, wo Stein-Kohlen gebrochen werden. Gleichwie man auch an solchen Orten das Petroleum auf den seichten Pfützen öfters wie eine fette Haut treiben siehet, darinnen die Sonne wenn sie über dem Horizonte ist deutliche Regenbogen-Farben hervorbringt.

§. 8.

Die Gegenwart des Petrolei in den Stein-Kohlen-Bergwercken bestätigen ferner die in einigen Gruben befindlichen Ausdünstungen, welche sich durch die Lichter der Bergleute entzünden. Man findet in denen Philosophical - Transactions Nachricht von drey Personen, die durch Entzündung eines

„solchen Schwadens beschädiget worden.
„Dem einen wurden in denen Stein-Kohlen-
„Gruben zu Hasselberg, Arme und Beine da-
„durch zerbrochen und sein Leib auf eine selt-
„same Art verdrehet. Ein anderer, als er in
„dem Bergwercke zu Wingersworth in die
„Grube fuhr, wo dergleichen Dampff war,
„einiges von seinem Geräthe mit einem Lichte
„in der Hand heraufzuholen, fande sich plötzlich
„mit Flammen umgeben, so daß sein Ange-
„sicht, Hände, Haare und Kleider gar sehr
„verbrannt worden. Er selbst hörete sehr we-
„nig Getöse. Aber ein anderer der zu gleicher
„Zeit in einer benachbarten Grube arbeitete,
„und diejenigen, so über der Erde waren, hö-
„reten einen sehr starcken Knall wie einen Don-
„nerschlag, wovon die Erde erschütterte, daher
„sie mit grossen Schrecken dahin lieffen, zu se-
„hen, was es wäre, und zwar mit ihren Lich-
„tern in den Händen, die zweymahl ausgelö-
„schet wurden, das dritte mahl aber, nachdem
„man sie wieder angezündet hatte, brennen
„blieben. Sie sahen nichts, verspührten aber
„einen unerträglichen Schwefel-Gestanck und
„Hitze, als von einem ziemlich warmen Ofen.
„Daher sie sich bald wieder von diesem Orte
„hinweg machten. Dieses ist auch einem drit-
„ten Manne an eben demselbigen Orte auf
„gleiche Weise begegnet. Da es sich bege-
„ben, daß der vorbesagte oben am Loche der
„feurigen Grube gestanden, und 2. biß 3. El-
„len

„len fortgeschmissen worden, so daß er auf der
„Seiten gegen über den Kopff zerschmettert,
„und den Leib heftig beschädiget. Welchen
„auch zum dritten mahle dergleichen Unglück
„begegnet. Es habe den Haspel vor dem Lo-
„che der Grube sehr weit in die Höhe geschmis-
„sen. Vor dem Feuer habe man keinen Ge-
„ruch, hernach aber einen sehr starcken Schwe-
„fel-Gestanck wahrgenommen. Der Dampf
„habe oben um die Grube geschwebet. Da-
„her sie genöthiget worden ihre Lichter gantz
„niedrig zu tragen, sonst würde er Feuer ge-
„fangen haben. Nach dem Knalle habe die
„Flamme in der Grube 2. biß 3. Minuten und
„bißweilen auch wohl länger gedauert.„ Alle
diese gewaltsamen Würckungen sind der durch
die Hitze des entzündeten Dampfes vermehr-
ten Plasticität der Luft zu zuschreiben. (§. 4. und
265. Phys.)

§. 9.

Daß sich dergleichen brennbare Ausdün-
stungen nicht nur in den Englischen, sondern
auch in den teutschen Stein - Kohlen - Gru-
ben befinden, bestätigt folgende Erzehlung des
Herrn *D.* Bergers. „Wie Anno 1735. den„
5. December die Kohlenbrecher zu Sulbach,„
einem Dorfe dem regierenden Herrn Grafen„
von Schaumburg - Lippe, zuständig, ihrer Ge-„
wohnheit nach mit den Berg-Lichtern sich in„
die Stein - Kohlen - Grube begeben, um dar-„

 „innen

„innen zu arbeiten: so geräth in einem Gan-
„ge, worinnen einer der Kohlenbrecher sich be-
„findet, das Bergwetter in Brand, also daß
„von einer lichten Flamme der gantze Gang in
„einem Augenblick erfüllet wird. So bald
„dieses der Kohlenbrecher siehet, will er sich
„zurück begeben. Ehe er aber sein Vorhaben
„ins Werck setzen kan, fähret das brennende
„Bergwetter auf ihn zu, verbrennet ihm das
„Gesichte, und senget ihm alle Haare vom
„Kopfe. Zu gleicher Zeit wird er von einer
„unsichtbahren Gewalt zu Boden geworffen,
„und im Liegen fühlet er, daß etwas über ihm
„wegfähret, so ihn drucket. Gleich darauf
„entstehet in der obern Luft ein starcker Knall,
„der auch in den benachbarten Dörfern ge-
„höret worden, und in der Grube bleibet ein
„dicker Dampf zurück, der alle Gänge anfül-
„let, und die Arbeiter verhindert, daß sie nicht
„weiter arbeiten können. Die sich auch die-
„serwegen aus der Grube haben begeben müs-
„sen. Einige Stunden nach dem Brande ver-
„meynen die Arbeiter, die Grube würde nun-
„mehr vom Dampfe leer seyn, steigen demnach
„mit ihren Lichtern in die Grube wiederum
„zur Arbeit: und siehe die Entzündung ereignet
„sich nebst dem Knalle von neuen, bloß mit dem
„Unterschiede, daß dieser nicht so starck, wie
„vorhin gewesen. Weil nun dieser Berg-
„Brand täglich zu 2. biß 3. mahlen von den
„in die Grube gebrachten Berg-Lichtern ent-
stand,

stand, und die Kohlenbrecher ohne Licht ihre„
Arbeit in der Grube nicht verrichten können:„
so haben solche theils aus Furcht vor dem Ver-„
luste ihre Gesundheit, theils auch, weil der nach„
der Entzündung zurück bleibende Dampf sie„
an ihrer Arbeit verhinderte, diese Grube nicht„
ferner besteigen wollen.„ Der Geruch des nach
der Entzündung des Bergwetters nachblei-
benden Rauchs, welcher mit dem Geruche ver-
brannter Stein-Kohlen übereinkommt, zeigt
gantz deutlich, daß dieser Schwaden aus ver-
brennlichen Ausdünstungen der Stein-Koh-
len bestanden; und also nichts anders als ein
subtiles Petroleum gewesen sey; (§. 2.) nicht
aber wie D. Plot in seiner Natural-Histori of
Staffordshire c. 3. Sect. 47. behauptet, aus
Schwefel, Salpeter und Bitumine bestehe.

§. 10.

Hieraus wird, wie ich hoffe, die Beschaffen-
heit des Petrolei, das sich bey den Stein-
Kohlen befindet, deutlich geworden seyn. Be-
trachten wir nun noch den Schiefer, daraus
sie bestehen: so werden wir gantz natür-
lich auf die Art und Weise ihrer Erzeugung
geleitet werden. Daß die Stein-Kohlen insge-
samt vom Anfange der Welt solten da gewe-
sen seyn, ist eine Meynung, welche denen sehr
vortheilhaft ist, die entweder nicht nachdencken
können oder wollen. Sie verliert aber alle
Wahrscheinlichkeit, wenn man bedenckt, daß
auch

auch die härtesten Steine von neuen entstehen und aufhören. (§.386.387.412. Phys.) Insonderheit hat der Schiefer, welcher sich bey den Stein-Kohlen befindet, seinen Ursprung einer sumpfigen Erde zu zuschreiben, welche durch die Länge der Zeit zu einer so harten Substantz gediehen. Daher findet man in dem Schiefer lauter Abdrücke von solchen Sachen, die sich an wässerichten oder sumpfigen Orten befinden. In einigen, wie in denen so bey Eisleben gefunden werden, trifft man verschleimte Fische an, an welchen Gräten, Augen, Floß-Federn und Schuppen gantz deutlich erkannt werden können. In andern, sonderlich in der mürben Schieferdecke, welche über den Stein-Kohlen liegt (§.7.) zeigen sich so wohl erhabene als hohle Figuren von allerhand solchen Kräutern, die an sumpfigen Orten häufig wachsen, dergleichen Rohr, Filix, Katzen-Kraut, Farren-Kraut ist. Nimmermehr hätten diese Kräuter hinein kommen können, wenn der Schiefer beständig ein harter Cörper gewesen wäre. Wer weiß aber, ob die Figuren nicht zugleich mit dem Schiefer erschaffen worden sind? Allein, wenn man dergleichen Einfälle zugeben wolte, so dürfte man den Grund von keiner eintzigen Sache untersuchen. Ich will also nichts mehr davon sagen. Wenn ich eine gewisse Art von Rach-Begierde besässe: so würde ich solche Leute, die sich beständig und unmittelbar auf den Willen GOttes beruf-

fen,

fen, wenn sie Ursachen der natürlichen Begebenheiten anzeigen sollen, mit unter die Quacker zu zählen kein Bedencken tragen. Denn diese haben dergleichen Grundsätze. Man frage z. E. einen Quacker, wie es mit dem Empfinden zugehe: so wird er mit einer recht ernsthaften Mine versichern, er wüste es aus seiner eigenen Erfahrung, und Malebransche habe es sehr gelehrt erwiesen, daß wir alles nur allein in GOtt sehen, hören, riechen, schmecken und fühlen.

§. 11.

Man kan auch nicht behaupten, daß die Abdrückung der Kräuter in dem Schiefer ein Werck der spielenden Natur und eine Art von Gemählden seyn solte, davon man weiter nichts als daß sie sehr artig sind, sagen könte. Man halte nur einmahl die gedachten Kräuter selbst mit dergleichen Abdrucke zusammen: so wird man die gröste Aehnlichkeit zwischen beyden und in der That etwas Organisches bemercken. So hat mir der Herr Berg-Rath Decker ein Stück Schiefer aus den Wettinischen Gruben gezeigt, welches ein gantzes Schilff mit der Wurtzel so deutlich in sich faste, daß man ohnmöglich zweifeln konnte, daß es nicht eben dasjenige gewesen seyn solte, was es vorstellte. Diese ordentliche Zusammenfügung aller Theile findet sich in keiner Sache, welche die Natur spielend und von ohngefehr hervor gebracht

hat.

hat. Der so genannte Dendrites gehört hie-her, und man darf ihn nur gegen den Kräu-ter-Schiefer halten, wenn man den Unter-scheid zwischen beyden zu bemercken verlangt.

§. 12.

Entsteht nun der Schiefer aus einer sumpfigen Erde (§. 11.) wie leichtlich kan es nicht geschehen, daß sich ein Petroleum damit vermenget, und darinn zugleich mit verhärtet? Durch welche Vermischung nothwendig eine Stein-Kohle erzeuget und hervorgebracht werden muß. (§. 3.) Der gelehrte Hamburgische Burgemeister Herr Anderson, welcher die Betrachtung der Würckungen der Natur bey seinen vielen Geschäfften als eine Art der Belustigung gebraucht, hat mir die Ehre gethan, über die Erzeugung der Stein-Kohlen Briefe mit mir zu wechseln. Er hat eine gantz besondere Meynung hievon, welche ich mit seinen eigenen Worten anführen will. Er schreibt:
„Ich habe in Deutschland, Braband, Franck-„reich befunden, auch von Engelland gelesen, „daß man gemeiniglich nahe über den Kohlen „eine Decke von einer harten terra foliata oder „mürben schlechten Schieferstein antrifft, wel-„cher voller Eindrücke von Wald- und Mohr-„Kräutern ist. Ich zweifele nicht, daß sich der-„gleichen auch in den Wettinischen Gruben „finden werde. Ich bin um so curieuser die-„ses zu wissen, weil es mich noch weiter in der

„Mey-

Meynung bestärcken würde, daß die Stein-„
Kohlen ihren Uhrsprung, von abgestandnen,„
umgefallenen, oder durch Uberschwemmun-„
gen umgestürtzten und vermoderten Wäldern,„
haben, welche mit Hartz, Erd-Pech, Schwe-„
fel, Salpeter, Vitriol, vermenget, und weni-„
ger oder mehr verhärtet worden. Wodurch,„
nach Beschaffenheit des Gemenges, wo die„
Materie des Holtzes prävalirt, carbones fos-„
siles, wie in Hessenland, als vor Cassel ꝛc. oder„
wo die Stein-Art, Lithantraces eigentliche„
Stein-Kohlen, doch auch wiederum nach Be-„
schaffenheit des übrigen Gemenges, von ge-„
ringerer oder mehrerer Güte, das ist Taug-„
lichkeit zum Brennen entstanden. Die car-„
bones fossiles, die noch Spuhren von fibris„
an sich haben, zeigen ihre Abkunft gantz deut-„
lich; ich habe aber nebst dergleichen kennba-„
ren auch gäntzlich vermoderte Lagen davon„
bey Cassel angetroffen, welche man mit Spa-„
den Schollen-weiß bricht, und an der Luft„
zu dörren leget, da sie denn wohl erharten,„
und ein gutes Feuer geben. Ich dächte, wenn„
diese abgestandene oder umgeworfene und ver-„
moderte Bäume in einem mehr zur Verstei-„
nerung geneigten und behörig gemengten„
Grunde umgefallen, und tiefer zu liegen ge-„
kommen wären, daß dieselbe zu Stein-Koh-„
len würden geworden seyn. Auf meiner phy-„
sicalischen Reise durch die Schweitz habe ich„
im hintersten Theile des Bernerischen Ge-„
„bieths

„bieths an Italien in dem so genannten Grün-
„del-Walde, als ich ich mich ein wenig dar-
„innen verirrte, etwas angetroffen, welches
„mich in nicht geringe Verwunderung gesetzt,
„zumahl da es sich über der Erden zugetragen,
„anbey aber meine jetzo geäuserte Vermuthung
„zu bestårcken scheinet. Ich sahe nemlich ei-
„nige abgestumpfte Stämme von über und
„neben einander hergefallenen Bäumen liegen;
„als ich aber näher hinan kam: fand ich, daß
„dieselben nur noch ihre Figur behalten hatten,
„sonst aber zu schlechtem grauen Schiefer ver-
„steinert worden, davon ich einige Stücken ab-
„schlug, die zum Theil noch Reste von fibris
„an sich hatten. Ich zweifele nicht, wofern
„diese tieffer und in einem Gemenge von Pe-
„troleo zu liegen gekommen; und mehr Erde
„und Stein-Lagen darüber her geschlemmt
„wären, daß sie wohl möchten zu Stein-Koh-
„len gediehen seyn. Ich hätte sehr gerne mei-
„ne Observation bey diesen Bäumen weiter fort-
„gesetzt; allein die Gefahr fernerer Verirrung
„und die Furcht für Wölfen und Bären nö-
„thigte mich abzubrechen und den Rückweg zu
„suchen ꝛc.„ Ich halte die Gedancken dieses
grossen Gelehrten, was die carbones fossiles be-
trifft, vor vollkommen gegründet; denn die Fäser-
gen, welche man in ihnen antrifft, zeigen gantz
deutlich, daß sie nichts anders als versteintes
Holtz gewesen, in welches sich das Petroleum
hinein gezogen und es zum Brennen geschickt
gemacht

gemacht hat. Daß aber die eigentliche so genannten Stein-Kohlen von umgestürtzten Wäldern ihren Ursprung haben solten, scheint mir darum noch bedencklich zu seyn, weil man nicht nur keine Spuren von Fäsergen in ihnen findet, sondern auch die in dem Schiefer befindliche Kräuter nicht so wohl Sumpf- als Wald-Kräuter sind, wie sonderlich das Schilf unwidersprechlich darthut. (§. 10. 11.)

§. 13.

Daß das Feuer in der Welt würcklich vorhanden sey (§. 240. Phys.) daß es durch seine Bewegung die Wärme verursache, welche in der Gewalt der bewegten Feuer-Theilgen besteht, (§. 248. Phys.) daß leichte Cörper eher als schwere warm werden, (§ 270. Phys.) hingegen die Wärme nicht so lange als diese behalten; (§. 272. Phys.) dieses alles sind Sachen, so ich in meiner Natur-Lehre erwiesen habe. Ich werde nicht nöthig haben sie hier zu wiederhohlen. Denn ich würde einen Baumeister, welcher jederzeit, wenn er an Vollführung seines Gebäudes dencken solte, den alten Grund umreissen, und einen neuen bauen wolte, für eben so seltsam halten als einen andern, der, ohne an einen Grund zu dencken, ein Schloß in die Luft zu bauen gedächte. So wenig ich mich nun auch auf die Kunst ein recht geschicktes Lehr-Gebäude aufzuführen verstehe, so wolte ich doch nicht gerne, daß man mir einen von diesen beyden Fehlern vorrücken solte.

§. 14.

Weil die Stein-Kohlen sehr schwere Cörper sind: so erhalten sie nicht so geschwind als andere den höchsten Grad der Hitze, dessen sie fähig sind. (§.270. Phys.) Da sich nun ein Cörper nur alsdenn entzündet, wenn seine Theile vollkom̃en heiß sind: (§.504. Phys.) so ist klar, warum sich die Stein-Kohlen viel schwerer als andere Kohlen anzünden lassen. Ja eben darum muß ein starcker Zug der Luft in einem Ofen seyn, welchen man mit Stein-Kohlen heitzen will. Denn die beständig zuflieſſende Luft treibet die Feuer-Theilgen, welche weggegangen seyn würden, wieder gegen die Kohlen zurück, und hilfft daher die Entzündung vermehren.

§. 15.

Weil ferner ein schwerer Cörper sehr lange warm bleibt, (§. 272. Phys.) so sehen wir die Ursache, warum die Stein-Kohlen die Hitze so lange halten, und also in dieser Absicht dem Holtze noch vorzuziehen sind. Man erkennet den Nutzen der Stein-Kohlen nirgends besser, als wo man an Holtze einen Mangel hat; und es würde gewiß vor Halle sehr schlimm seyn, wenn wir dieselben entbehren müsten, da zu dem Saltz-Sieden so vieles Feuer beständig erfordert wird. Ja es ist nicht nur eine Art der Vorsehung, daß die Kohlen-Gruben nicht über zwey Meilen von uns entfernt sind; sondern daß wir sie noch dazu mit leichter Mühe

zu Schiffe auf der Saale bekommen können. Ich geschweige, daß wir es ihrem Rauche zu dancken haben, daß man an diesem Orte vom Scorbute wenig oder gar nichts mehr weiß, welcher vormahls, da das Saltz bey Holtze gesotten wurde, aus denen in der Luft sich so häufig befindenden wässerichten Dünsten eben so wie bey den Schiffern von den Ausdünstungen des saltzigen See-Wassers, nothwendig entstehen muste. Wer dieses bedenckt, der kan dabey auf viele gute Gedancken gerathen, welche ihn zu den Begriffen derjenigen allenthalben verborgenen Weisheit leiten, die uns unbegreiflich ist. Allein zu dergleichen Gedancken ist nicht so gleich ein jeder geschickt. Denn ohngeachtet nichts leichter ist als über alles zu moralisiren, so ist doch nichts schwerer, als dieses jederzeit auf eine recht vernünftige Art und mit gutem Grunde zu thun.

§. 16.

Ich habe oben (§. 8. 9.) einer Entzündung des Bergwetters in den Stein-Kohlen-Gruben gedacht. Durch diese Entzündung der Dünste in dem Bergwercke werden niemahls die Stein-Kohlen selbst in eine Gluth gesetzt. Gleichwie sich die Stein-Kohlen bißweilen entzünden, ohne daß dadurch das Bergwetter angesteckt wird. Von einer solchen Entzündung der Stein-Kohlen ist mir selbst ein Exempel bekannt. Man bemerckte in einer

Stein-Kohlen-Grube ein beständig anhaltendes böses Wetter und übel riechenden Schwaden (*) und fand, daß die Stein-Kohlen in einen Brand gerathen waren. Man sahe sich daher genöthigt, die Gruben zu zuwerffen: weil uns die Natur-Lehrer berichten, daß ohne Luft nicht einmahl ein Funcken, vielweniger eine Flamme entstehen könne. (§.505.) Nachdem man die Gruben drey viertel Jahr verstopfft gehalten hatte: so traf man zwar keine Spuren einer würcklichen Gluth, wohl aber eine außerordentliche Hitze und übel riechenden Dampf darinnen an; daß auch eine grüne Weiden-Stange binnen 5. Minuten zu Kohlen gebrannt wurde, doch ohne ein Glüen daran wahrnehmen zu können. Nicht einmahl ein Schwefel-Faden entzündete, sich, ob er gleich völlig herabgeschmoltzen war. Man warf daher die Schachte wieder zu.

§. 17.

Ich kan mich gar nicht überreden, daß diese Entzündung durch eine Verwahrlosung solte entstanden seyn, indem die Stein-Kohlen schwerlich ohne einem starcken Zug der Luft entzündet werden, (§.14.) welches um so viel weni-

(*) Es ist bekannt, daß die Berg-Leute durch böses Wetter oder schlimmen Schwaden eine Luft verstehen, welche mit Dünsten dergestalt erfüllet ist, daß das Athemholen darinnen beschwerlich wird.

weniger angeht, da sie zwischen den härtesten Felsen feste sitzen. Sie müssen sich demnach wohl bißweilen von selbst entzünden. Und dieses ist eben kein Wunder. Denn man bemerckt es sehr oft, daß dergleichen freywillige Entzündung bey den Stein-Kohlen erfolgt, wenn sie hauffenweise an der Luft liegen, und von dem Regen befeuchtet werden. Wenn dieses die Berg-Leute wahrnehmen: so reissen sie nur die Stein-Kohlen aus einander, da denn die Entzündung von selbst aufhört. Damit wir aber genauer urtheilen können, wie die Entzündung in den Stein-Kohlen-Gruben ihren Ursprung erhalten: so setze ich aus der Natur-Lehre als bekannt zum voraus, daß durch heftiges Reiben schwefelichter Theile in einander eine grosse Hitze, und bey erfolgtem freyen Zuflusse der Luft eine würckliche Flamme entstehet. (§. 249. Phys.) Man kan dieses nicht besser wahrnehmen, als wenn man Eisenfeil-Staub und Schwefel mit Wasser vermenget, daß es die Gestalt eines Breyes bekömmt. Denn diese Maße geräth nach einigen Stunden von selbst in eine Gährung, wodurch eine grosse Hitze, und wenn die Materie in Menge vorhanden ist, eine würckliche Flamme hervorgebracht wird. Wir haben nur nöthig, dieses bey den Stein-Kohlen wieder anzubringen, wenn wir die Ursache ihrer Entzündung zu wissen verlangen. Denn daß in den Stein-Kohlen ein Schwefel sey, habe ich erwiesen

(§. 5.) Wasser ist ordentlicher Weise in den Bergwercken auch vorhanden; indem es beständig zwischen den Felsen in den Schachten herunter läufft. Die Eisen-Erde treffen wir in dem Wasser an. Denn ich habe wahrgenommen, daß sich eine röthliche Erde darinnen befindet, welche sich an die Stein-Kohlen und Felsen anleget, und alle Eigenschafften eines Croci martialis oder einer zarten Eisen-Erde hat. Wer wolte nun zweifeln, daß sich diese drey Sachen nicht bißweilen mit einander vermischen solten? Wer wolte aber auch zweifeln, daß durch ihre Vermischung eine grosse Hitze oder wohl gar eine Entzündung erfolgen müsse? Freylich aber kan dieses nicht immer geschehen, weil zu einer Entzündung erfordert wird, daß obgedachte Materialien in gehöriger Proportion beysammen sind, und genau mit einander vermengt werden. Wollte man aber leugnen, daß dergleichen Entzündung von freyen Stücken erfolgen könne, so möchte ich gerne wissen, wer den Vesuvius angesteckt hätte, und die Entzündung des Blitzes in der Lufft verursache.

§. 18.

Wenn nun dergleichen Entzündung in einem Bergwercke ist: so fragt es sich billig, ob es rathsamer sey, die Gruben verstopfft zu halten, oder ob es besser wäre dieselben durch einen freyen Zufluß der Lufft auszukühlen. Ich bin der Meynung, daß

daß man das letztere gantz und gar nicht wagen dürfe. Denn denen sehr erhitzten Stein-Kohlen fehlt zu einer hefftigen Entzündung weiter gar nichts, als ein freyer Zufluß einer kalten Lufft. (§. 505. Phys.) Daher würde sich bey geschehener Eröfnung der Gruben die Gluth nur vermehren, und in kurtzer Zeit eine grosse Menge Stein-Kohlen in Schlacken und Asche verwandeln.

§. 19.

Ohngeachtet es also besser ist, dergleichen Gruben verstopfft zu halten: so würde es doch viel zu sagen haben, auf diese Art die Entzündung zu dämpfen. Denn die Hitze kan dennoch sehr lange fort dauern, dadurch viele Kohlen verzehret werden. Es erhellet solches gantz deutlich aus der Observation, welche der wegen seiner Geschicklichkeit in Erkenntnis der Natur auch bey uns Teutschen berühmte Herr Swedenborg von den Ofen, in welchen sie in Schweden das Eisen-Schmeltzen anführet. Dergleichen Ofen besteht aus sehr dicken Mauern. Er wird mit Kohlen erfüllt und ein Feuer von Holtze darunter gemacht. Wenn nun die Kohlen glüen: so legt man eiserne Platten darauf, und hält den Ofen von allen Seiten zehn biß zwölf Tage verschlossen. Nach Verlauf dieser Zeit wird der Ofen eröfnet, und man findet alsdenn keinen Funcken Feuer darinn, es haben auch die Kohlen ihre schwartze Farbe, allein sie sind dennoch sehr heiß, und

haben sich während der Zeit drey biß vier Ellen tief gesetzt und verzehret. Läst man der Lufft einen Zugang in den Ofen: so gerathen die Kohlen nach einer halben Stunde von selbst in die Flamme. Woraus also offenbar ist, daß sich die Kohlen durch einen grossen Grad der Wärme verzehren, wenn schon der freye Zufluß der Lufft verhindert wird. Hiemit stimmen die Gedancken meines gelehrten Gönners des Herrn Andersons überein, welcher schreibt: „Es ist eine sehr nützliche aber auch „gefährliche Sache um solche Gruben. Es „ist so leichte damit versehen, ich bin in eini„gen gewesen, die an den Stellen, da man „brach, so heiß waren, daß ich die Hand nicht „daran halten konnte. In vielen muß man „ohne Licht arbeiten, weil sonst durch selbiges „die Effluvia sich gleich entzünden. In vielen „in Engelland braucht man keine andere als mes„singene Bicken, Schlägel ꝛc. aus Besorgnis, „daß eiserne auf Steine treffen möchten, die „Funcken geben, und eine Entzündung unver„sehens erregen könten. Der Brand aber „dauert hernach öffters lange. Der durch ei„nen muthwilligen Schuß in den Zwickauischen „Gebürgen erregte Brand hat über ein hal„bes Sæculum gewähret. Und ich habe in „Hessen den Meichauer rauchen sehen, als er „schon 8. Jahre inwendig gebrannt hatte.

§. 20.

Wenn wir dieses bedencken: so scheint es freylich

freylich am besten zu seyn, eine solche Entzündung durch Wasser zu dämpfen. Weil man aber mit Spritzen nicht darzu kommen kan, und weniges Wasser die Gluth, welche hier von einem Petroleo herrühret, nur vermehren hilfft: so müste man darauf bedacht seyn, eine grosse Qvantität Wasser auf einmahl in die beschädigten Schachte zu leiten. Man könte zu dem Ende die Stollen verstopfen, daß sich das Wasser in den Schachten sammlen müste. Man könte vermittelst der Wasser-Kunst, dadurch das Wasser in die Stollen gehoben wird, es durch noch mehrere angelegte Plumpen noch höher heben, in einen Wasser-Schatz sammlen, und auf einmahl in die Gluth leiten. Dieses alles aber gehet nur als alsdenn an, wenn die Entzündung noch nicht gar zu sehr überhand genommen hat, und kan von niemand unternommen werden, als der von allen Gängen und Strecken des Schachtes eine genaue Erkenntnis hat. Denn was die Ableitung des Wassers betrifft: so würde man solches, wenn einmahl die Entzündung gedämpfft wäre, gar bald ins Werck richten können. Man hätte nur nöthig die Stollen wieder zu eröffnen: so würde das Wasser von selbst ablauffen. In Hessen pflegen sie bey erfolgter Entzündung der Stein-Kohlen, welche daselbst nichts seltenes ist, alles mit nassen Dohne zu verstopfen. Es ist aber ohne mein Erinnern

 klar,

klar, daß dieses ebenfalls nur angehe, wenn die Gluth noch nicht weit um sich gegriffen hat. Wäre aber die Entzündung der Stein-Kohlen allzu groß, so scheint wohl kein ander Mittel übrig zu seyn, als die Gruben immer verstopfft zu halten, alle Zugänge zu zuwerffen, und die Kohlen für einen freyen Zuflusse der Lufft zu verwahren. Denn ohngeachtet die Entzündung dadurch nicht gehoben wird; so wird sie doch vermindert, und aufgehalten. Ich habe mir sagen lassen, daß auch dieses schon eine Art der Verdienste eines Artztes sey, das kränckliche Leben seines Patienten zu verlängern, ob er ihn schon nicht von dem Tode zu erretten vermag.

Von dem Caffee.

Horat.

Inter vtrumque tene, medio tutissimus ibis.
Est modus in rebus, sunt certi denique fines,
Quos vltra, citraque nequit consistere rectum.
Auream qui mediocritatem
Diligit, tutus caret obsoleti
Sordibus tecti, caret inuidenda
Sobrius aula.

Wie schwer ist es doch eingerissene Gewohnheiten abzubringen? Die meisten von unsern

sern Lands-Leuten leben des Vormittags wie die Heyden und des Nachmittags wie die Türcken: und doch wird es viel zu sagen haben, wenn man sie auf die Gedancken bringen will, ihre Lebens-Art zu ändern. Des Morgens trincken sie Thee und nach dem Essen gebrauchen sie Caffee. Jenes ist das gewöhnliche Geträncke der Chineser, und dieses pflegen sich die Mahomedaner zu bedienen. Wie gerne wolte ich es meinen Lands-Leuten ausreden, ihr Geld nicht nach China und der Levante zu schicken, wenn ich nur köñte. Zwar an Gründen fehlt es mir nicht, dadurch ich sie überführen wolte, daß sie sich mit dergleichen Geträncke öffters mehr Schaden als Vortheil verschaffen, und daß unser Teutschland Sachen hervorbringt, deren man sich zu eben dem Zwecke, wie des Thees und des Caffees bedienen könte. Allein ich müste sehr viel Eitelkeit besitzen, wenn ich mich überreden wolte, dieses mit so gutem Fortgange zu thun wie Bontekoe, welcher der Welt den Gebrauch dieses Geträncks anpriese. Und was ist es Wunder? Er hat den Geschmack, ich aber die Vernunfft auf meiner Seiten. Gewiß sehr ungleiche Gegner! davon der schwächere allemahl den Sieg zu erlangen pflegt. Das macht die gute Vernunfft kömmt immer zu späte, wenn die Sinnlichkeit von dem Hertzen bereits Besitz genommen hat. Man kan es ihr auch eben nicht sonderlich verdencken, wenn sie bißweilen nicht weiß, was sie thun soll, da sie von einigen auf das äusserste erhoben, von andern aber

aber gänzlich verworffen wird. Ich hätte bald hieraus geschlossen, daß nur sehr wenige die Vernunfft kennen müsten, indem ihr Urtheil von derselben so sehr verschieden ist. Weil ich mich aber vielleicht in dieser Meynung betrügen könnte: so bin ich entschlossen, es hier weder mit der Vernunfft noch mit dem Geschmacke zu verderben. Ich werde daher den Caffee nicht schlechterdings loben, ich werde ihn aber auch nicht verwerffen; sondern vielmehr zeigen, wie man sich desselben bedienen könne, daß weder der Geschmack dabey etwas verliert, noch auch der Gesundheit Schaden zugefüget werde.

§. 2.

Wenn man Caffee-Bohnen aus einer Retorte destillirt: so bekömmt man erstlich einen flüchtigen saltzigen Spiritus, hernach ein dickes Oehl, und endlich bleibt eine schwartze leichte Erde zurück. Diesem zu Folge sind alle Würckungen, welche der Caffee verrichten kan, entweder dem warmen Wasser oder den Caffee-Bohnen, und wenn von den letztern die Rede ist, entweder dem darinn befindlichen flüchtigen Saltze, oder dem dicken Oehle, oder endlich der leichten Erde zu zuschreiben.

§. 3.

Weil die Flüßigkeit des Bluts von dem Wasser herkomt, welches es bey sich hat, (§. 676. Phys.) so muß, wie überhaupt durch das Wasser-Trincken, also auch durch den Gebrauch des Caffees, besonders wenn er nicht allzu dicke ist, das Blut

flüßig

flüßig gemacht werden. Da nun ein flüßiges Blut leichter als ein anders in die kleinsten Gefässe unsers Cörpers hinein dringt: so muß der Caffee das Hineindringen der Säffte in die kleinsten Gefäßgen unsers Cörpers befördern helffen. Das Caffee-Wasser ist hierzu desto geschickter, da es warm ist, und wir wissen, daß warmes Wasser leichter als kaltes in die Zwischen-Räumlein der Cörper hinein gehe. (§.369. Phys.)

§. 4.

Weil der Caffee durch seine Wärme die Schweiß-Löcher erweitert, (§. 253. Phys.) und in die kleinsten Gefäßgen des Cörpers hineindringt: (§. 3.) so muß er die unmerckliche Ausdünstung und den Schweiß befördern. Denn hierzu wird weiter nichts erfordert, als daß die kleinen Gefäßgen des menschlichen Cörpers mit einer wässerichten Feuchtigkeit erfüllet, und die Schweiß-Löcher der Haut offen sind. (§.682. Phys.) Daher findet man, daß auch der Thee, ja bloß warmes Wasser, wenn es getruncken wird, eine Ausdämpfung und Schweiß verursachet. Doch hat der Caffee für schlechtem Wasser hierinn noch einen Vorzug, daß er einen flüchtigen saltzigen Spiritus bey sich hat. (§.2.) Denn die Artzney-Verständigen haben aus der Erfahrung gelernt, daß die saltzigen Spiritus, wenn sie flüchtig sind, die unmerckliche Ausdämpfung, und wenn sie häuffig genommen werden, einen Schweiß zu verursachen pflegen.

§. 5.

Wenn die unmerckliche Ausdämpffung nicht von statten gehet, und die Schweiß-Löcher zu geschlossen sind, so wenden die Säffte eine vergebliche Bemühung an, in die kleinsten Gefäßgen hinein zu dringen. Denn die darinn befindliche Lufft, welche nicht ausweichen kan, erlaubt es ihnen nicht. Niemahls kan die flüssige Materie in ein Haar-Röhrgen hinein gehen, wenn es an dem obersten Ende zu ist. (§ 663 Phys.) Wenn die Säffte eine vergebliche Bemühung anwenden in die kleinen Gefäßgen des Cörpers hinein zu dringen: so werden diese dadurch ausgedehnt. Daher siehet man aufgedunsen aus, wenn die unmerckliche Ausdünstung nicht recht von statten geht. Da ferner unser gantzer Cörper aus Nerven zusammen gesetzt ist: so können die kleinen Gefäßgen nicht ungewöhnlich ausgedehnt werden, ohne daß die Nerven dadurch ein wenig gedrückt würden; und weil die Nerven zu der Empfindung dienen: (§. 688. Phys.) so sehn wir die Ursache, warum einem alle Glieder schwer zu seyn scheinen, wenn man sich erkältet hat, oder wenn die Schweiß-Löcher sonst aus andern Ursachen zusammen gezogen worden sind. Es hebt demnach der Caffee diese Empfindung des Druckens und der Schwierigkeit der Glieder, weil er die unmerckliche Ausdämpfung, wenn sie verlohren gegangen, wieder herstellt. (§. 4.)

§. 6.

Wenn die Speisen schwer verdauet werden, und

und die Ausdünstung nicht wohl von statten geht: so bekömmt man nach dem Essen Kopf-Schmertzen, wie solches die tägliche Erfahrung sonderlich bey hypochondrischen Personen bestätiget. Da nun der Caffee nicht nur die unmerckliche Ausdämpfung befördert, sondern auch wegen des warmen Wassers die Auflösung der Speisen in dem Magen beschleunigen und sie in einen flüssigen Chylum verwandeln hilft: (§.672.674.Phys.) so ist klar, warum er, weñ er 1. oder ein paar Stunden nach der Mahlzeit getruncken wird, die Kopf-Schmertzen, sonderlich bey hypochonderschen Personen, zu stillen vermögend sey.

§. 7.

Aus fettigen Sachen entsteht der Chylus (§. 674. Phys.) aus dem Chylus der Nahrungs-Safft, dadurch unser Cörper erhalten wird und wachsen kan. Weil nun der Caffee ein dickes Oehl bey sich hat. (§. 12.) so muß er dem Cörper zur Nahrung dienen können.

§. 8.

In dem Caffee ist ein flüchtiges Saltz mit einem dicken Oehl verbunden. (§. 2.) Die Flüchtigkeit dieses Saltzes kan keiner andern Ursache als der Geschwindigkeit, damit sich seine Theile bewegen, die Schwere des Oehls aber der Masse desselben zugeschrieben werden. (§.58. Phys.) Ein Cörper, welcher viel Masse hat, und dessen Theile sich mit grosser Geschwindigkeit bewegen, hat eine grosse Gewalt. (§.56. Phys.) Es ist also der Caffee ein Cörper, welcher, wenn er in das Blut

kömmt,

kömmt, hefftig in dasselbe würcket. Es ist aber ohne mein Erinnern klar, daß diese Würckung desto hefftiger seyn müsse, je mehr sich von diesem dicken Oehle in dem Caffee befindet, das ist, je stärcker er ist. Es muß demnach der Caffee, wenn er sehr starck ist, das Blut in eine hefftige Bewegung setzen. Wen sich das Blut in unserm Cörper mit einer Hefftigkeit bewegt: so nennt man es ein Wallen des Geblüts. Und hieraus ist klar, warum der Caffee, wenn er starck ist, ein Wallen im Geblüthe verursacht. Weil sich ferner das Blut bey einem Menschen immer stärcker als bey dem andern bewegt, und der eine eine in seinem Cörper vorgegangene Veränderung leichter als ein anderer empfinden kan: so sehen wir, warum der Caffee, sonderlich bey schwachen und vollblütigen Personen, dergleichen Würckung verrichtet.

§. 9.

Ausser dem flüchtigen Saltze und dem dicken nahrhafften Oehle hat der Caffee noch eine zarte und leichte Erde bey sich. (§. 2.) Aus der Chymie ist bekannt, daß leichte Erden die Säure in ihre Zwischen-Räumlein hinein nehmen. Wir verstehen demnach hieraus, warum der Caffee die Säure in dem Magen zu tilgen vermögend sey. Die von der in dem Magen befindlichen Säure erregte Empfindung ist die vornehmste Ursache des Appetits, welches unter andern der unordentliche Appetit und die Freß-Begierde solcher Leute, die mit der Hypochondrie geplagt sind,

darthut,

darthut, als bey welchen sich die Gegenwart einer recht corrosiven Säure in dem Magen durch das offtmahlige Auffstossen offenbahrt. Wenn es nun nicht gut ist den Appetit zu der Zeit, da man essen soll, zu schwächen: so wird es auch nicht rathsam seyn, kurtz vor dem Essen Caffee zu trincken. Denn es nehmen nicht nur die irdischen Theilgen, welche in dem Caffee anzutreffen sind, die Säure zu sich, sondern es verhindert auch sein dickes Oehl, daß sie nicht genugsam in die Nerven des Magens würcken kan. Indessen ist es gewiß, daß der Caffee solchen Personen, welche von übermäßiger Säure in dem Magen Beschwerung haben, anzurathen sey.

§. 10.

Aus diesem Lehr-Begriffe, welchen ich von dem Caffee gegeben habe, wird es leicht seyn zu urtheilen, wie man sich desselben zu Unterhaltung der Gesundheit bedienen könne, und daß er als eine Artzney anzusehen sey, welche schwerlich ohne Schaden der Gesundheit im Uberflusse genossen werden kan. Alles läufft darauf hinaus, daß die unmerckliche Ausdämpfung und die Verdauung der Speisen in dem Magen durch den Gebrauch dieses Getränckes befördert werde. Daher werden ein paar Tassen Caffee des Morgens, wenn man in eine kalte oder neblichte Lufft gehen muß, und ein oder zwey Stunden nach der Mahlzeit am allerdienlichsten seyn.

§. 11.

Je besser der Caffee die unmerckliche Ausdün-

 stung

stung und die Verdauung der Speisen beför-
dert, desto gesunder ist er. Da er nun
beydes am besten verrichten kan, wenn er viele
subtile Theilgen besitzt, die nicht nur durch die
unmerckliche Ausdünstung leichte hinweg gehen,
sondern auch in die Zwischen-Räumlein der
Speisen bald hinein dringen und sie auflösen
helffen, so wird derjenige Caffee am besten seyn,
welcher viel von einem flüchtigen Saltze bey sich
hat, als welches zu beyden gedachten Absichten
geschickt ist. Eben diesem flüchtigen Saltze ist
der angenehme Geschmack des Caffees zu zu-
schreiben, indem die Erfahrung der Chymisten
darthut, daß keine andere als saltzige Sachen ei-
nen Geschmack auf der Zunge erregen können.
Wenn man demnach einen Caffee verfertigen
will, der so wohl einen angenehmen Geschmack
haben, als der Gesundheit zuträglich seyn soll:
so muß man darauf bedacht seyn, daß er viel von
seinem flüchtigen Saltze behalte. Weil aber sol-
ches gar leicht durch die Wärme im Brenen und
Kochen vertrieben werdē kan: so will ich anzeigen,
wie man den Caffee am besten verfertigen könne.

§. 12.

Der Caffee muß in einem verschlossenen Ge-
fässe gebrannt werden, und man muß sich hüten,
daß der Grad des Feuers nicht gar zu groß sey,
beydes aus der Ursache, damit nicht zu viel von
dem flüchtigen Saltze verfliege. Man kan in einer
gleichen Absicht einen Tropfen Baum-Oehl oder
Mandel-Oehl auf die noch warme Caffee-Boh-
nen

nen thun, und sie durch einander schütteln. Denn weil man nur sehr wenig von dem Oehle genommen hat: so bekömmt der Caffee davon keinen mercklichen Geschmack, und es hat dennoch diesen Nutzen, daß die Lufft-Löcher in den Caffee-Bohnen dadurch verstopfft und das darinn befindliche flüchtige Saltz zurück gehalten wird. Damit endlich auch durch das Kochen nicht viel von seinem flüchtigen Saltze hinweg gehe: so hat man gar nicht nöthig den Caffee zu kochen, sondern man darf nur siedendes Wasser auf den kleingemahlnen Caffee giessen, die Caffee-Kanne in eine Serviette einwickeln, und eine Weile stehen lassen. Denn die Wärme, welche durch die Serviette erhalten wird, (§. 274. Phys.) macht, daß das warme Wasser die besten Theile aus dem Caffee heraus zieht. Und die Erfahrung lehrt in der That, daß der Caffee, wenn er auf diese Art verfertiget worden, einen angenehmen Geschmack habe, und nicht leicht ein Wallen des Geblüths verursache.

§. 13.

So heylsam der ordentliche Gebrauch des Caffees zu Unterhaltung der Gesundheit ist, eben so schädlich ist der unmäßige Genuß desselben, besonders, wenn er sehr starck ist. Dergleichen Leute schwächen erstlich ihren Magen, und hemmen den zur Verdauung so nöthigen motum peristalticum der Gedärme. Denn daß viel warmes Wasser die Fäsergen unsers Cörpers schlaf und folglich zur Bewegung ungeschickt mache, können wir so gar an der Hand wahrnehmen, wenn wir sie eine Weile in warmes Wasser gehalten haben. Wenn der motus peristalticus schwach ist: so werden die Winde, welche sich nothwendig aus der in den Speisen befindlichen

chen Lufft erzeugen müssen, nicht fortgetrieben, woraus nach den Grundsätzen der Artzney-Kunst Beängstigung und Schwermuth entstehet. Weil ferner durch das viele warme Geträncke die Schweiß-Löcher allzusehr erweitert werden: so befindet man sich fast in einem beständigen Schweisse, welcher, wenn er durch das geringste kühle Lüfftgen gehemmet wird, üble Zufälle erreget. Ja es setzen sich die zarten irdischen Theilgen des Caffees nach und nach, in den kleinsten Blut-Gefäßgen feste, und verhindern, daß dasselbe in genugsamer Menge hinein kommen kan. Daher sehen solche Personen, welche starcken Caffee häufig geniessen, meistentheils blaß und gelb aus. Endlich so gehen diese irrdische Theilgen selbst in die Schweiß-Löcher der Haut, und verursachen ein Friesel. Denn man hat bemercket, daß diese Kranckheit erst Mode geworden, nachdem das viele Caffee-Trincken aufgekommen. Meine Leser werden nun selbst urtheilen, ob es besser sey, nach der Mode kranck, oder nach der altväterischen Gewohnheit gesund zu seyn. Das gröste Vergnügen wird durch den Mißbrauch in Galle verwandelt; und die Ergötzlichkeiten verdienen diesen Nahmen nicht mehr, wenn man sie im Uberflusse geniesset. Niemahls sind sie lebhaffter, als wenn man sich ihrer so bedienet, daß die Absicht um welcher willen sie uns von dem Schöpffer gegeben worden, dadurch erhalten werde.





